

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
28. MAI 1941

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 706519

KLASSE 63c GRUPPE 38 03

M 145127 II/63c



Alfred Maus in Wuppertal-Küldenbahn



ist als Erfinder genannt worden.

Alfred Maus in Wuppertal-Küldenbahn

Faltenmanschette aus Gummi zur Abdichtung schwingender Halbachsen von Kraftfahrzeugen
gegenüber dem Antriebsgehäuse

Patentiert im Deutschen Reich vom 21. Mai 1939, an

Patenterteilung bekanntgemacht am 24. April 1941

Gemäß § 2 Abs. 1 der Verordnung vom 20. Juli 1940 ist die Erklärung abgegeben worden,
daß sich der Schutz auf das Protektorat Böhmen und Mähren erstrecken soll.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Faltenmanschette aus Gummi zur Abdichtung schwingender Halbachsen von Kraftfahrzeugen gegenüber dem Antriebsgehäuse. Derartige Dichtungsmanschetten bestehen üblicherweise aus einer in der Längsrichtung wellenförmig verlaufenden, als geschlossener Hohlkegel ausgebildeten Gummifulpe. Die Auswechslung dieser Gummimanschetten erfordert indessen sehr viel Zeit und Arbeit, da man zu diesem Zweck die Hinterräder abnehmen, die Bremsleitung lösen, die Schwingachsen ausbauen und eine größere Anzahl weiterer Arbeitsgänge verrichten muß, so daß die Instandsetzung je nach der Wagenbauart einen Zeitraum von 8 bis 12 Stunden in Anspruch nimmt.

Man kennt bereits zur Abdichtung von Wellenverbindungen Dichtungsmanschetten aus

Leder in Form einer glatten, offenen Bandage, die durch einen vollständig trennbaren Reißverschluß zusammengehalten wird und infolgedessen leicht ausgewechselt werden kann. Es ist ferner schon vorgeschlagen worden, Lederbandagen ähnlicher Art, die durch Verschnürungen und durch Haken und Ösen zusammengehalten werden, mit sich gegenseitig überdeckenden Dichtungszungen zu versehen. Für die Abdichtung schwingender Halbachsen von Kraftfahrzeugen sind diese bekannten Manschetten jedoch ungeeignet, weil sie zu un- nachgiebig sind. Schließlich sind auch Faltenmanschetten aus Gummi mit einer längs verlaufenden Teilfuge bekannt, die durch Spreizringe oder zwei auf die Enden aufgezogene Haltebänder zusammengehalten werden. Diese Faltenmanschetten gewährleisten aber keine

BEST AVAILABLE COPY

ausreichende Dichtung, weil die Spreizfedern leicht erlahmen und die Teilfuge dann nicht mehr fest zusammengezogen wird und weiter ferner bei der Bewegung der Schwinghalb-
 5 achsen in der Mitte der Teilfuge eine Öffnung entsteht, durch die Öl entweicht.

Eine wesentliche Vereinfachung der bei der Auswechslung von Faltenmanschetten aus Gummi auszuführenden Arbeiten unter gleich-
 10 zeitiger Wahrung einer ausreichenden Abdichtung wird durch die ebenfalls mit einer längs verlaufenden Teilfuge versehene Faltenmanschette gemäß der Erfindung dadurch erreicht, daß einerseits in an sich bekannter
 15 Weise die Teilfuge der Manschette durch einen vollständig trennbaren Reißverschluß zusammengehalten ist und andererseits in an sich bekannter Weise an der Innenseite der Manschette an der Stelle der Teilfuge
 20 sich gegenseitig überdeckende Dichtungszungen vorgesehen sind. Bei Verwendung dieser Faltenmanschette wird die Anzahl der Arbeitsgänge, die zur Auswechslung nötig sind, auf einige wenige schnell auszuführende Hand-
 25 griffe herabgesetzt und die Arbeitszeit dadurch auf einen geringen Bruchteil der bisher benötigten Zeit verkürzt. Zum Auswechseln der Manschette genügt es, nach Anheben des Wagens die alte Gummimanschette abzunehmen und die neue Manschette um den Befestigungsflansch des Antriebsgehäuses und den
 30 Achstrichter herumzulegen, worauf nach Zuziehen des Reißverschlusses nur noch die Haltebänder anzubringen sind. Es fällt also insbesondere das Abnehmen und Aufsetzen der Hinterräder, das Lösen und Anschließen der
 35 Bremsleitung, der Aus- und Einbau der Schwingachsen und jede sonstige Entfernung und Anbringung anderer Teile als der Faltenmanschette und ihrer Haltebänder vollkommen fort. Zugleich wird durch die Dichtungszungen eine vollständige Abdichtung erzielt und dadurch jeder Ölverlust vermieden. Als
 40 weiterer Vorteil der Erfindung kommt noch

in Betracht, daß die vorhandenen geschlossenen Faltenmanschetten aus Gummi sehr ein-
 45 fach in der erfindungsgemäß vorgeschlagenen Weise abgeändert werden können, indem man sie lediglich der Länge nach aufschneidet und einen Reißverschluß nebst zwei Dichtungszun-
 50 gen ein- oder anvulkanisiert.

Der Gegenstand der Erfindung ist in der Zeichnung beispielsweise dargestellt, und zwar zeigen:

Abb. 1 eine Ansicht der Faltenmanschette 55 und

Abb. 2 einen Teilquerschnitt nach Linie A-A in Abb. 1.

Die aus Gummi bestehende Faltenmanschette *a* besitzt die übliche Form eines in der Längsrichtung wellenförmig verlaufenden Hohl-
 60 kegels, der an seinen beiden Enden mit Bunden *a*¹, *a*² zum Aufziehen der Haltebänder versehen ist. Die Manschette *a* ist auf ihrer ganzen Länge offen und an den Längskanten
 65 mit einem z. B. aufgeklebten oder anvulkanisierten Reißverschluß *b* versehen, der sich vollständig öffnen läßt. Unterhalb des Reißverschlusses *b* sind zwei übereinandergreifende Dichtungszungen *a*³, *a*⁴ vorgesehen, die eine
 70 vollständige Abdichtung der geschlossenen Gummimanschetten gewährleisten.

PATENTANSPRUCH:

Faltenmanschette aus Gummi zur Abdichtung schwingender Halbachsen von Kraftfahrzeugen gegenüber dem Antriebs-
 75 gehäuse mit einer längs verlaufenden Teilfuge, gekennzeichnet durch die gleichzeitige Anwendung folgender an sich be-
 80 kannter Merkmale:

- a) die Teilfuge der Manschette (*a*) ist durch einen vollständig trennbaren Reißverschluß (*b*) zusammengehalten;
- b) an der Innenseite der Manschette
 85 (*a*) an der Stelle der Teilfuge sind sich gegenseitig überdeckende Dichtungszungen (*a*³, *a*⁴) vorgesehen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

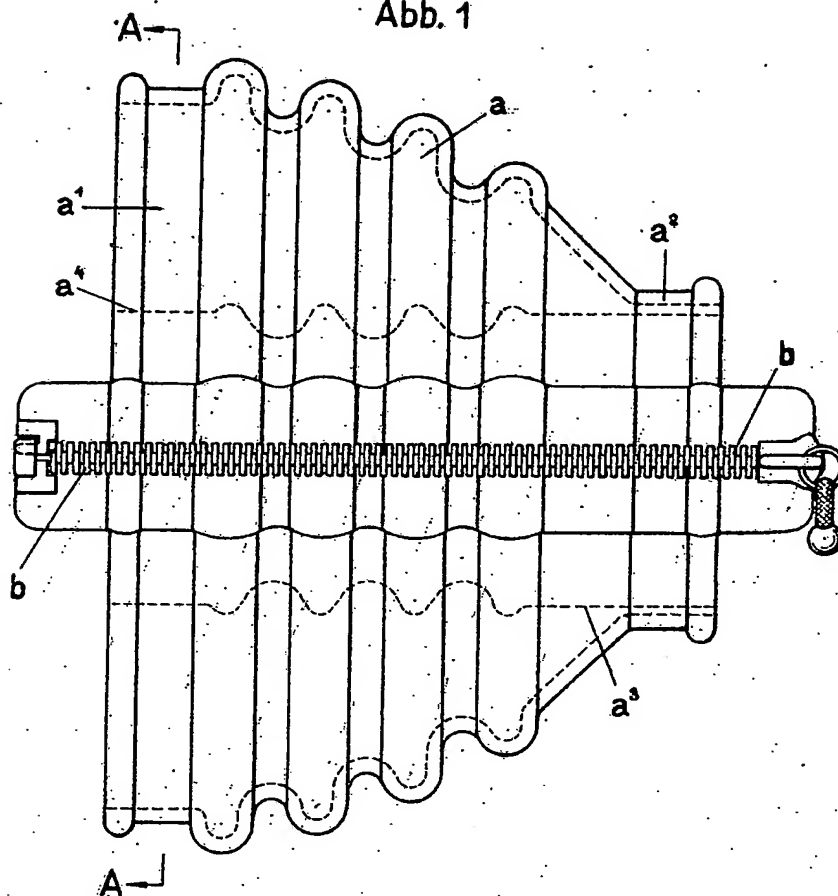


Abb. 2

